

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**PRIMJENA ANALIZE POSLA U HRVATSKIM PODUZEĆIMA**

Diplomski rad

Nikola Greb

Mentor: Dr. sc. Željko JerneiĆ

Zagreb, 2018.

## Sadržaj

UVOD.....	1
<i>Istraživanja u svijetu.....</i>	<i>4</i>
<i>Analiza posla u Hrvatskoj.....</i>	<i>5</i>
CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	7
METODA.....	7
REZULTATI I RASPRAVA.....	9
<i>Karakteristike provedenih analiza posla u hrvatskim tvrtkama.....</i>	<i>9</i>
<i>Planovi hrvatskih tvrtki vezani za provođenje analize posla u budućnosti.....</i>	<i>15</i>
<i>Veze između ispitivanih konstrukata.....</i>	<i>18</i>
<i>Prostor za napredak u budućim istraživanjima.....</i>	<i>20</i>
ZAKLJUČAK.....	22
REFERENCE.....	24

# Primjena analize posla u hrvatskim poduzećima / Application of Job Analysis in Croatian Companies

Nikola Greb

## SAŽETAK

Istraživanje se bavilo prikupljanjem podataka o korištenju i namjeri korištenja analize posla u hrvatskim poduzećima. Anketom poslanom putem elektroničke pošte prikupljeni su podaci o 98 tvrtki.

Rezultati pokazuju kako su 62 hrvatske tvrtke provele analizu posla u posljednjih 5 godina. Analiza postojeće dokumentacije i intervju bile su dvije najčešće korištene metode prikupljanja podataka, a klasifikacija poslova i razvoj osoblja dvije svrhe za koje su se prikupljeni podaci najčešće koristili. Hrvatske tvrtke provode analizu posla najčešće samostalno.

Nije nađena statistički značajna povezanosti između broja korištenih metoda i ukupnog zadovoljstva provedenom analizom posla. Hrvatske tvrtke su generalno zadovoljne provedenim analizama posla. Kao glavnu pojedinačnu prepreku za provedbu analize posla sudionici najčešće navode nedostatak interesa ljudi koji donose odluku o provedbi analize posla i nedostatak motiviranosti radnika za sudjelovanje u analizi posla. Zaključno, hrvatske tvrtke ne namjeravaju uvoditi značajnije promjene u načinu obavljanja analize posla i korištenju dobivenih podataka.

**Ključne riječi:** analiza posla, analiza radnog mjesta, hrvatske tvrtke, hrvatska poduzeća

## ABSTRACT

The aim of this research was to collect data on usage and intention to use job analysis in Croatian companies. Data from 98 companies were successfully collected by mailing an online questionnaire to one person per company.

The results showed that 62 Croatian companies performed a job analysis in the past 5 years. The analysis of the existing documentation and the interview were the two most commonly used job analysis methods. Job classification and staff development are two purposes for which collected data were most frequently used. Croatian companies carry out job analysis most often without outsourcing.

No statistically significant correlation was found between the number of methods employed and overall satisfaction with the job analysis. Croatian companies are generally satisfied with the job analysis carried out. As the main individual obstacle to the performance analysis, the participants most often mention the lack of interest of people who are making the final decision about conducting job analysis and the lack of workers motivation to participate in the job analysis. To conclude, Croatian companies don't intend to introduce significant changes in their job analysis practices.

**Key words:** work analysis, job analysis, Croatian companies, Croatian businesses

## UVOD

Za razumijevanje analize posla važno je definirati konstrukte organizacijske strukture. Osnovna i najmanja jedinica je radni zadatak koji se definira kao dionica rada koju treba obaviti u okviru nekog zadanog standarda i utvrđenog vremenskog roka te ima jasan početak i kraj. Dužnost je veća dionica rada koja se sastoji od nekoliko radnih zadataka koji su međusobno povezani. Radno mjesto je skup srodnih zadataka i dužnosti koji su dodijeljeni jednoj osobi ili izvršitelju. Može postojati i kada ne postoji konkretni izvršitelj te predstavlja organizacijski pojam. Posao je skup srodnih radnih mjesta koja uključuju iste ili slične radne zadatke, dužnosti, odgovornosti i zahtjeve te predstavlja predmet tipične analize posla (Guion i Highhouse, 2006).

Dvije osnovne vrste analize posla su analiza posla usmjerena na radnika te analiza posla usmjerena na radne zadatke. Analizom posla prikupljaju se tri vrste informacija, a to su informacije o sadržaju posla, informacije o uvjetima rada te informacije o potrebnim osobinama izvršitelja. One mogu biti u kvalitativnom ili kvantitativnom obliku, ovisno o namjeni analize posla i metodama koje se koriste (Jerneić, 2016).

Za potrebe ovog rada koristit će se definicija Landya i Contea (2013). Ona opisuje analizu posla kao proces koji određuje bit radnih zadataka koji spadaju u opseg određenog radnog mjesta. Cilj analize posla je definiranje ključnih znanja, vještina, sposobnosti i ostalih karakteristika bitnih za obavljanje nekog posla (engl. *Knowledge, Skills, Abilities and Other*).

Metode analize posla su analiza postojeće dokumentacije, promatranje, intervju, radnički dnevnik, analiza kritičnih događaja, kognitivna analiza radnih zadataka, primjena različitih vrsta upitnika i elektroničko praćenje radnog ponašanja (Šverko, 2012).

Analiza postojeće dokumentacije predstavlja prvi korak analize posla, a kao izvori koriste se opći priručnici o zanimanjima, dokumentacija o poslovima u organizaciji (tehnička, kadrovska, zdravstvena, ranije analize posla) te baze podataka o poslovima i zanimanjima. Promatranje radnika tijekom rada i opažanje uvjeta u kojima se rad obavlja osnovna je metoda analize posla. Opažanjem treba uočiti ključne radne zadatke, njihov slijed i hijerarhijski odnos te detaljno upoznati fizikalne i socijalne

prilike u kojima se rad obavlja. Usmjereni razgovor ili intervju se u analizi posla koristi za ispitivanje osoba koje dobro poznaju okolnosti i uvjete rada. Radnički dnevnik predstavlja koristan izvor kvalitativnih, a ponekad i kvantitativnih podataka, ovisno o uputi koja se radniku zada prilikom početka pisanja dnevnika.

U analizi kritičnih događaja od ispitanika se traži da opišu događaje koji su imali vrlo važne organizacijske ishode (bilo pozitivne, bilo negativne). Pri tome treba opisati što je potaknulo događaj, kakvo je bilo radnikovo ponašanje te koji su bili ishodi njegova ponašanja. Kognitivna analiza radnog zadatka vrši se pomoću iskaza izvršitelja. Strukturirani upitnici sadrže liste radnih aktivnosti, karakteristika izvršitelja i okolnosti rada, a prosuditelji trebaju identificirati značajke koje su prisutne u analiziranom poslu. Primjer upitnika za analizu posla s provjerenim metrijskim karakteristikama koji je u upotrebi dugi niz godina je McCormickov Position Analysis Questionnaire koji sadrži 194 čestica grupiranih u 6 područja, a to su informacijski unos, medijacijski procesi, radni izlaz, međuljudske aktivnosti, radna situacija i poslovni kontekst te ostala područja (McCormick, Jeanneret i Mecham, 1969). Elektroničko praćenje radnog ponašanja napreduje razvojem računalnih programa te predstavlja vrijedan dodatni izvor informacija u odnosu na klasične psihologijske metode.

U metaanalizi, usporedbom 119 procjena pouzdanosti analize posla usmjerene na radne zadatke dobivena je pouzdanost između procjenjivača od 0.77 izražena pomoću aritmetičke sredine korigirane za veličinu uzorka (Dierdorff i Wilson, 2003). U istraživanju Robinson–Morrall i suradnika (2018) na uzorku od 48 sudionika dobiveno je kako pouzdanost između procjenjivača kada je u pitanju procjena znanja potrebnih za uspjeh u nekom poslu raste u slučaju korištenja rasprave između procjenjivača prije donošenja odluke. Autori tumače nalaze time što je najvjerojatnije bolje donijeti pogrešno negativnu nego pogrešno potvrdnu odluku o važnosti nekog znanja. O upotrebi rasprave između procjenjivača pri donošenju odluka o vještinama, sposobnostima i ostalim karakteristikama bitnim za radnu uspješnost potrebna su dodatna istraživanja u kontekstu analize posla.

U vodećoj metaanalizi istraživanja analize posla (DuVernet, Dierdorff i Wilson, 2015) autori su prikupili 2418 članaka od čega je u završnu analizu uvršteno njih 205.

Procjena pouzdanosti između procjenjivača dobivena na 88 istraživanja iznosila je 0.73 izražena nekorigiranom intraklasnom korelacijom ( $k=439$ ) uz  $SD=0.15$

Ishod analize posla su opis posla, tj. činjenični prikaz svih radnih zadataka, kritičnih aktivnosti, dužnosti, odgovornosti i uvjeta rada te opis psihofizičkih zahtjeva posla. Psihofizički zahtjevi posla predstavljaju osobine koje izvršitelj treba posjedovati kako bi bio uspješan u obavljanju nekog posla (Šverko 2012). Osim primarnih ishoda, rezultati analize posla mogu se koristiti kao vrijedan izvor informacija prilikom klasifikacije poslova, evaluacije poslova, dizajna i redizajna posla, tima ili sistema, evaluacije radnog učinka, treninga osoblja, mobilnosti radne snage, planiranja potreba za radnom snagom, poboljšavanja radnog učinka i povećavanja sigurnosti na poslu kako bi poboljšali kvalitetu i organizacijske učinke navedenih procesa (Brannick, Levine i Morgeson, 2007).

Nalazi metaanalize DuVerneta i suradnika (2015) potvrđuju kako su sustavi upravljanja ljudskim potencijalima utemeljeni na analizi posla povezani s većom efektivnosti organizacije. Kvalitetno obavljena analiza posla temelj je svih ostalih postupaka vezanih za ljudske potencijale u nekoj tvrtki, a ima i širu primjenu u obliku izrada vodiča kroz zanimanja (u Hrvatskoj Vodič kroz zanimanja, Šverko 1998) i prikupljanja podataka o tržištu rada. Najpoznatiji vodič kroz zanimanja na svijetu je O\*Net (*Occupational Information Network*) koji izdaje Ministarstvo rada Sjedinjenih Američkih Država. Od lipnja 2001. do 31. prosinca 2017. ukupno 213 603 zaposlenika i stručnjaka za analizu posla iz 180 153 organizacija dobrovoljno je sudjelovalo u istraživanju putem online upitnika za O\*Net te pružilo podatke o vještinama, sposobnostima i znanjima potrebnim za obavljanje posla u njihovoj organizaciji, generaliziranim radnim aktivnostima, radnom kontekstu i radnim zadacima (U.S. Department of Labor, 2018).

### *Istraživanja u svijetu*

U analizi posla od 1970-ih nisu uvedene veće inovacije. Dva područja analize posla u kojima je došlo do određenih promjena su područje analize posla usmjerene na osobnost radnika (dio analize posla usmjerene na radnika) te istraživanja bazirana na

internetskoj mreži i novim tehnologijama koje omogućuju bolju sintezu i prikaz podataka dobivenih analizom posla. (Stetz, Button i Porr, 2009).

Analiza posla usmjerena na osobnost radnika traži osobine koje su potrebne za uspješno izvršavanje nekog posla. Unutar nje razvila se analiza kompetencija koja se može definirati kao analiza karakteristika potrebnih za uspjeh zaposlenika u širem organizacijskom kontekstu. U znanstvenoj zajednici traje debata o tome je li analiza kompetencija vrsta analize posla prilagođena modernim tvrtkama ili nova psihološka tehnika (Arnold i sur., 2010) te se stoga neće detaljnije razmatrati u sklopu ovog rada.

Analiza posla bazirana na internetskoj mreži i novim tehnologijama omogućuje lakše prikupljanje podataka, njihovu analizu i prikaz. Stetz i sur. (2009) proveli su analizu posla na 10 radnih mjesta unutar odjela ljudskih potencijala te odjela poduke i razvoja osoblja jedne velike vladine agencije u Sjedinjenim Američkim Državama. Prvi korak u analizi posla učinjen je kroz analizu postojeće građe i intervju sa stručnjacima nakon čega je kreiran upitnik koji je distribuiran putem interneta. Ono što njihov rad čini inovativnim i što je stavljeno u njegov fokus je način grafičkog prikaza podataka dobivenih analizom posla. Pri tome su koristili računalni program Pajek koji u kreiranju grafičkog prikaza rezultata analize posla uzima u obzir broj zaposlenih na određenom radnom mjestu, grupaciju poslova kojoj radno mjesto pripada te sličnost sa znanjima i vještinama u odnosu na druga radna mjesta. Autori naglašavaju kako je ovo puno jednostavniji i rukovoditeljima razumljiviji način prikazivanja rezultata analize posla u odnosu na tradicionalni prikaz pomoću tablica i teksta te ga snažno zagovaraju.

Gharib i Fekry (2017) ispitali su sve zaposlenike Sveučilišne bolnice u Kairu uključujući i direktore te glavne sestre. U istraživanju je ukupno sudjelovalo 30 ljudi. Pri tome su koristili upitnik za analizu posla i listu označavanja aktivnosti sestara (checklist) koje su kreirali nakon promatranja radnika prilikom obavljanja posla te analize postojeće dokumentacije. Upitnik za analizu posla procjenjivao je radnike na 12 dimenzija, s ukupno 123 čestice. Kao rezultat analize posla promijenjeni su opisi posla, a polovica djelatnika je poslana na dodatnu edukaciju u području toksikologije. Predložene su i dodatne edukacije iz polja mekih vještina (engl. *soft skills*). Također predloženo je smanjenje pismenih procedura unutar bolnice te izgradnja organigrama kako bi linije odgovornosti i prenošenja informacija bile jasnije svim zaposlenicima.

Iz navedenog primjera vidljivo je kako analiza posla može konkretno koristiti organizaciji. Analiza posla se u svijetu često koristi, a u nekim zemljama je i zakonski prepoznata njena vrijednost u procesima upravljanja ljudskim potencijalima (Kshatriya, 2016). Agencija za jednake prilike u zapošljavanju u SADu (engl. *Equal Employment Opportunity Commission*) naglašava važnost kvalitetno odrađene analize posla pri procjeni i selekciji osoblja, zapošljavanja osoba s invaliditetom te određivanja visine plaće kako bi se poslodavac mogao zaštititi od tužbi zaposlenika i kandidata za posao (Brannick i sur., 2007). Korisnost podataka koji se dobivaju analizom posla vidljiva je i u ranije spomenutom dobrovoljnom odazivu tvrtki i zaposlenika u SADu na istraživanje za O\*Net organizirano od Ministarstva rada SADa.

### *Analiza posla u Hrvatskoj*

Razvoj analize posla u Hrvatskoj počinje radom Zorana Bujasa 1950-ih godina. Bujas (1953) izdaje prvu te za sada jedinu hrvatsku shemu za analizu posla (originalno „Schema za analizu radnog mjesta“), a u udžbeniku „Osnove psihofiziologije rada“ (Bujas i Petz, 1964) iznosi detaljnije preduvjete i upute za njenu upotrebu, uvodi dopune te opisuje različite metode analize posla. Unatoč tome što je Bujasova Shema za analizu radnog mjesta nastala kao prilagodba obrasca razvijenog u Sjedinjenim Američkim Državama, zbog svoje detaljnosti i preciznih uputa imala veliko značenje i široku upotrebu u tvrtkama Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije (Bahtijarević–Šiber, 1999). Navedena shema je usmjerena na analizu posla u industrijskom sektoru te je time njena upotrebljivost smanjena za većinu radnih mjesta u tercijarnom sektoru.

Pretragom online tražilica Sree, Researchgate, Google Znalac, EBSCO i Sage Journal za analizu posla nisu pronađeni radovi hrvatskih psihologa. Pretragom arhiva knjižnice Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pronađen je diplomski rad pod mentorstvom profesora Branimira Šverka iz 1982. godine, koji je za temu imao analizu posla (Brunker, 1982). Brunker je provela detaljnu analizu posla s 12 radnica na radnom mjestu operatera u odsjeku pripreme podataka u trajanju od dva mjeseca. Od metoda analize posla koristila je sistematsko opažanje, polustrukturirani intervju, analizu postojeće dokumentacije, različite vrste upitnika, sociograme te elektronski prikupljene podatke o kvaliteti rada i radnom učinku. Nakon analize posla predloženi su konkretni



postupci za povećanje produktivnosti i zadovoljstva radnika. Nije poznato jesu li prijedlozi autorice usvojeni ili ne, ali rad pokazuje kako pravilno obavljena analiza posla otvara prostor za daljnje intervencije i poboljšanje kvalitete uvjeta rada te produktivnosti i zadovoljstva radnika.

Prvi pronađeni rad na temu analize posla iz Republike Hrvatske djelo je pravnice Ratković (2008). U radu su predstavljeni koraci koje je potrebno provesti u analizi poslova u hrvatskoj državnoj upravi. Autorica navodi kako je provedeno pilot istraživanje na 7 odjela državne uprave pomoću upitnika za opis posla i intervjua koji su proveli voditelji odjela, prethodno educirani od stručnjaka za provedbu analize posla. U radu se ne iznose konkretni nalazi istraživanja (npr. opis posla, potrebne karakteristike uspješnog izvršitelja, način educiranja provoditelja analize itd.) te je on glavnim djelom usmjeren na pravne i političke aspekte stanja u državnoj upravi.

Drugi relevantni pronađeni rad djelo je Buntak, Sesar i Vršić (2013). Oni u preglednom radu iznose osnovne činjenice i informacije o analizi radnog mjesta. U radu iznose i dijagram toka koji prikazuje idealni redoslijed radnji na nekom radnom mjestu.

Pregledom postojećih istraživanja vidljivo je kako područje analize posla u Hrvatskoj nije aktivno među psiholozima istraživačima. Mogući razlog tome je što iako ukupni broj radova objavljenih na temu analize posla prema posljednjim dostupnim podacima nije u značajnom padu, postotak tih radova objavljenih u prestižnim psihološkim časopisima pao je sa 77% koliko je u prosjeku iznosio u periodu od 1960. do 1979. na svega 27% od 2000. do 2011. (Morgeson i Derdorff, 2011). Ovaj pad dodatno ilustrira broj objavljenih radova na temu analize posla u časopisima *Journal of Applied Psychology* i *Personnel Psychology* koji je na svom vrhuncu u periodu od 1978. – 1982. iznosio 22 dok je u razdoblju od 2003. – 2007. objavljeno svega 4 rada (Cascio i Aguinis 2008). U obzir svakako treba uzeti i nedostatak znanstvenih otkrića u navedenom području.

Ovo istraživanje u sklopu diplomskog rada provedeno je kao pokušaj utvrđivanja aktivnosti hrvatskih kompanija vezanih za analizu posla te pobuđivanja šireg interesa za taj postupak.

## **CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

1. Utvrditi raširenost i karakteristike provedenih analiza posla u hrvatskim tvrtkama.
2. Utvrditi planove hrvatskih tvrtki vezane za provođenje analize posla u budućnosti.
3. Utvrditi veze između provedenih i planiranih analiza posla u hrvatskim tvrtkama te veze između karakteristika provedenih analiza posla i ukupnog zadovoljstva postupkom.

## **METODA**

Tehnika prikupljanja podataka bio je anonimni online upitnik. Upitnik se sastojao od ukupno 26 pitanja podijeljenih u 4 cjeline – osnovne informacije o sudioniku, karakteristike tvrtke u kojoj sudionik radi, analiza posla u sudionikovo tvrtki te namjera o provođenju analize posla u budućnosti.

U prvoj fazi upitnik je bez prethodnog telefonskog poziva poslan putem mailing liste Hrvatskog psihološkog društva te je tako zaprimljeno 32 odgovora. S obzirom na to da navedeni uzorak nije bio dovoljan za statističke obrade, provoditelj istraživanja pristupio je slanju ankete putem elektroničke pošte uz prethodnu telefonsku najavu.

Tvrtke su birane pomoću generatora slučajnih brojeva s popisa od 1000 najvećih tvrtki u Hrvatskoj po broju zaposlenih u 2016. Ukupno je pokušano stupiti u kontakt sa 184 tvrtke. Nakon telefonskog poziva u kojem se tražio pristanak na sudjelovanje, anketa je ukupno poslana 146 tvrtki na elektroničku poštu.

Anonimni anketni upitnik s upotrebljivim podacima ispunilo je 66 članova odjela ljudskih potencijala ili srodnih timova, od čega je anketu do kraja riješilo 62 sudionika. Prilikom telefonskog poziva te ponovo prilikom slanja elektroničke pošte napomenuto je kako samo jedna osoba u tvrtki treba riješiti upitnik. S obzirom na uputu i na to da prilikom obrade podataka nisu uočeni dvostruki podaci, razložno je zaključiti kako je istraživanje ukupno obuhvatilo 98 zaposlenika različitih hrvatskih tvrtki. Podaci su prikupljeni od siječnja do sredine ožujka 2018. godine, a sudionici su po zanimanju bili psiholozi (37), ekonomisti (24), pravnici (18), troje socijalni radnici, dvoje i psiholozi i ekonomisti dok je 14 sudionika odabralo odgovor „ostalo“. Prema poziciji u

tvrtki, 38 sudionika bili su voditelji odjela ljudskih potencijala, 35 članovi odjela ljudskih potencijala, 5 članovi uprave, 6 direktori, troje ih je radilo kao tajnik, a 11 ih je odabralo odgovor „ostalo“. 88 sudionika imalo je oko dvije ili više godina staža u tvrtki u kojoj rade, a od 98 sudionika, samo ih je 4 navelo kako nema radnog staža u području ljudskih potencijala. Rezultati provedenog istraživanja obrađeni su pomoću mjera deskriptivne te inferencijalne statistike uz pripadajuće grafičke i tablične prikaze.

## REZULTATI I RASPRAVA

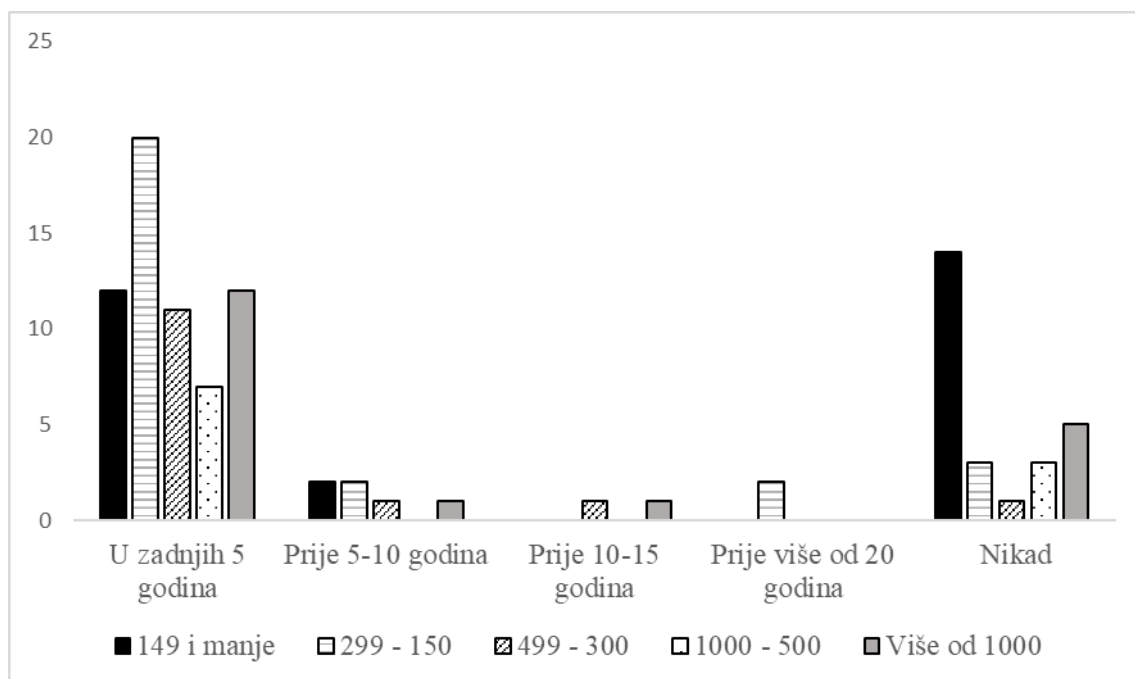
### 1. Raširenost i karakteristike provedenih analiza posla u Hrvatskim tvrtkama

*Tablica 1*

Veličina, struktura vlasništva i čestina provođenja analize posla u zadnjih 5 godina

Varijabla	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
Broj zaposlenika			
Više od 1000	19	19.4	19.4
500 - 1000	10	10.2	29.6
300 - 499	14	14.3	43.9
150 - 299	27	27.6	71.4
149 i manje	28	28.6	100.0
Ukupno	98	100.0	
Vlasništvo			
Isključivo privatno	68	69.4	69.4
Većinski privatno	7	7.1	76.5
Većinski državno	4	4.1	80.6
Isključivo državno	11	11.2	91.8
Javna/budžetska ustanova	3	3.1	94.9
Ostalo	5	5.1	100.0
Ukupno	98	100.0	
Analiza posla je posljednji put provedena			
U zadnjih 5 godina	62	63.3	63.3
Prije 5-10 godina	6	6.1	69.4
Prije 10-15 godina	2	2.0	71.4
Prije više od 20 godina	2	2.0	73.5
Nikad	26	26.5	100.0
Ukupno	98	100.0	

Većina tvrtki koje su sudjelovale u istraživanju imale su 150 i više zaposlenih osoba (71.4%), većina ih je bila u isključivo privatnom vlasništvu (69.4%) te je u većini tvrtki provedena analiza posla u posljednjih 5 godina (63.3%).



Slika 1 Vrijeme provedbe analize posla ovisno o veličini tvrtke

Iz grafičkog prikaza nazire se trend rjeđeg provođenja analize posla kod tvrtki sa 149 i manje zaposlenih. Analizu posla provele su ukupno 72 tvrtke, od čega njih 58 sa 150 i više zaposlenika.

Tablica 2

Metode korištene za prikupljanje podataka te aktivnosti u kojima su korišteni podaci dobiveni analizom posla

Varijabla	Frekvencija	Postotak
Korištene metode		
Analiza postojeće dokumentacije	61	84.7
Intervju	43	59.7
Opažanje	36	50.0
Analiza kritičnih događaja	27	37.5
Vlastiti upitnici	20	27.8
Kognitivna analiza radnih zadataka	19	26.4
Fizikalna mjerenja	9	12.5
Postojeći upitnici	9	12.5
Elektronski prikupljeni podaci	9	12.5
Radnički dnevnik	6	8.3
Ostalo	3	4.2
Aktivnosti u kojima su korišteni podaci dobiveni analizom posla		
Klasifikacija poslova	58	80.6
Razvoj osoblja	42	58.3
Restrukturiranje organizacije	41	56.9
Regrutacija i selekcija	37	51.4
Odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti	36	50.0
Zaštita zdravlja na radu	30	41.7
Ergonomijsko preoblikovanje poslova	7	9.7

Hrvatske tvrtke od metoda pomoću kojih se može vršiti analiza posla najčešće odabiru analizu postojeće dokumentacije (84.7% slučajeva). Osim analize dokumentacije, intervju i opažanje su metode koje su zastupljene u preko 50% slučajeva.

Budući da je analiza dokumentacije prvi korak u provedbi analize posla nalaz kako je to najčešće birana metoda (84.7% slučajeva) nije neočekivan. Druge dvije najčešće metode, obje zastupljene s preko 50% su intervju i opažanje. Opažanje je jedna od najstarijih i najjednostavnijih metoda analize posla, a često se upotpunjuje intervjuima čija je valjanost veća ako se pitanja temelje na prethodno provedenom

opažanju (Landy i Conte, 2013). Ovi nalazi su u skladu s teoretskim pretpostavkama i ukazuju na to kako se u hrvatskim tvrtkama analiza posla provodi na tradicionalan način kada su u pitanju tehnike prikupljanja podataka.

Što se tiče korištenja podataka dobivenih analizom posla, uočava se kako su podaci korišteni najčešće za klasifikaciju poslova (80.6% slučajeva), a potom za razvoj osoblja (58.3%), restrukturiranje organizacije (56.9%), regrutaciju i selekciju (51.4%) te odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti (50.0%).

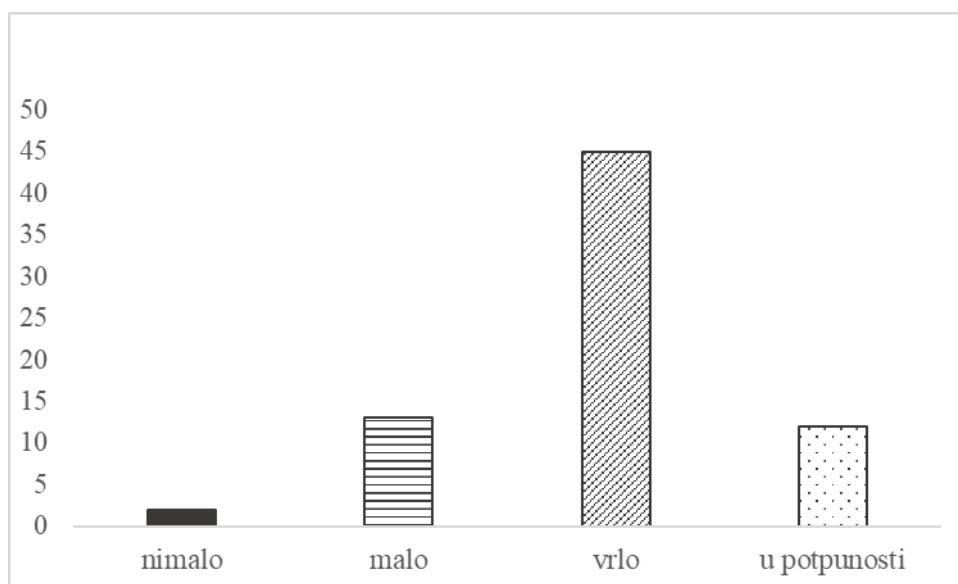
*Tablica 3*

Opseg provedene analize posla i provoditelj

Varijabla	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
Analiza posla je provedena			
Za sve poslove	33	45.8	45.8
Za većinu poslova	29	40.3	86.1
Za manji dio poslova	5	6.9	93.1
Samo za neke specifične poslove	3	4.2	97.2
Ostalo	2	2.8	100.0
Ukupno	72	100.0	
Analizu posla - provoditelj			
Zaposlenici tvrtke	42	58.3	58.3
Zaposlenici tvrtke i vanjski suradnik	28	38.9	97.2
Ostalo	2	2.8	100.0
Ukupno	72	100.0	

86% hrvatskih tvrtki provelo je analizu posla za sve ili većinu poslova što upućuje na to da kada se analiza posla radi, ona se provodi za većinu poslova u tvrtki. S obzirom na provoditelja, analizu posla su najčešće samostalno provodili zaposlenici tvrtki dok je u 38.9% bila prisutna pomoć vanjskog suradnika specijaliziranog za analizu posla. Od dvoje sudionika pod „Ostalo“, jedan je naveo kako nema saznanja o tome tko je proveo analizu posla dok je drugi naveo kako se analiza posla provodi na globalnoj razini od strane centralnog tima.

Ukupno gledano, hrvatske tvrtke su prema prosječnoj ocjeni zadovoljne analizama posla koje su provele. Ako se ordinalna skala promatra kao pseudointervalna s rasponom od 1 do 4, aritmetička sredina prosječne ocjene iznosi 2.93 uz standardnu devijaciju od 0.678. Ipak valja uočiti 13 tvrtki koje su bile malo zadovoljne te dvije tvrtke koje nisu bile uopće zadovoljne provedenom analizom posla. 15 navedenih tvrtki čini 20.8% uzorka. 20.8% hrvatskih tvrtki bilo je malo ili nimalo zadovoljno, dok je 79.2% bilo vrlo ili u potpunosti zadovoljno provedenom analizom posla. Iz navedenog proizlazi kako postoji mogućnost za napredak u analizi posla u 20.8% tvrtki koje su navele da su malo ( $N=13$ ) ili nimalo ( $N=2$ ) zadovoljne provedenom analizom posla. Kako bi se otkrili prostori za napredak predlaže se kvalitativno istraživanje karakteristika provedenih analiza posla putem intervjua s obzirom da iz podataka prikupljenih u istraživanju nije moguće odrediti uzrok nezadovoljstva.



Slika 2. Odgovori sudionika na pitanje: „Ukupno gledano, koliko ste zadovoljni provedenom analizom posla u Vašoj tvrtki?“

Zanimljivo je kako zadovoljstvo provedenom analizom posla ne ovisi statistički značajno o provoditelju analize posla pa tako ne postoji statistički značajna razlika ovisno o tome jesu li analizu posla proveli samostalno zaposlenici tvrtke ili je bila prisutna pomoć vanjske tvrtke ( $\chi^2(3, N=70) = 1.484; p > .05$ ) i kako odluka o tome hoće li se analiza posla provoditi samostalno ili uz pomoć vanjske tvrtke nije povezana s veličinom tvrtke ( $\chi^2(4, N=70) = 0.802; p > .05$ ).

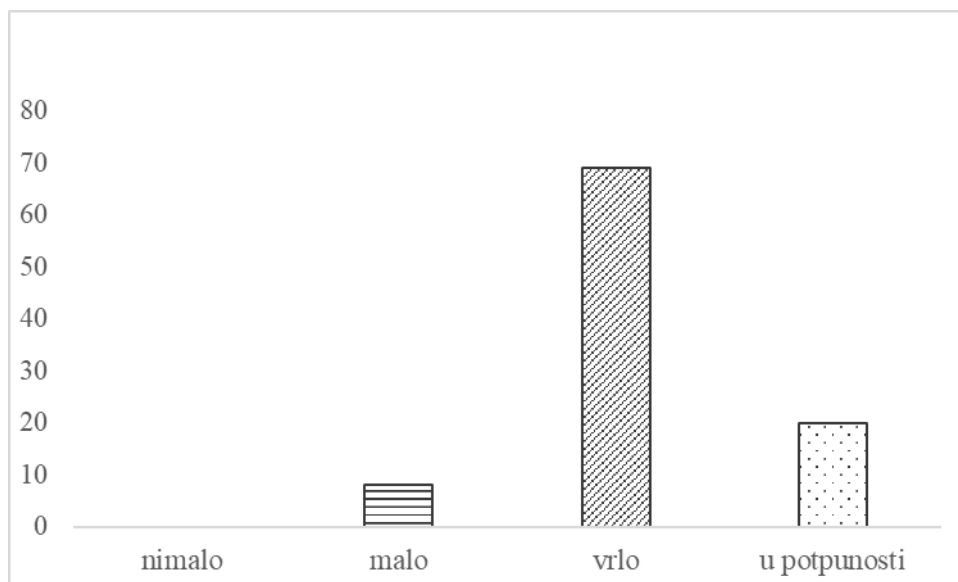


Tablica 4

Odgovori sudionika na pitanje „Odaberite 1 ili 2 aktivnosti za koje smatrate da je analiza posla bila naročito korisna.“

Analiza posla bila naročito korisna za	Frekvencija	Postotak
Klasifikacija poslova	40	55.6
Razvoj osoblja	34	47.2
Restrukturiranje organizacije	26	36.1
Regrutacija i selekcija	21	29.2
Odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti	20	27.8
Zaštita zdravlja na radu	14	19.4
Ergonomijsko oblikovanje posla	0	0.0

Iz gornje tablice vidljivo je kako sudionici najkorisnijim aktivnostima smatraju ujedno i one koje se najčešće provode. Rang poredak biranih aktivnosti je isti poretku svih provedenih aktivnosti, a dvije aktivnosti za koje se podatci dobiveni analizom posla smatraju najkorisnijima su klasifikacija poslova (55.6%) i razvoj osoblja (47.2%).



Slika 3. Odgovor sudionika na pitanje: „Općenito gledano, koliko je analiza posla po Vašem mišljenju korisna praksa u upravljanju ljudskim potencijalima?“

Analiza posla se generalno smatra korisnom metodom među zaposlenicima odjela ljudskih potencijala koji su sudjelovali u istraživanju. Ako se ordinalna skala promatra kao pseudointervalna s rasponom od 1 do 4, aritmetička sredina prosječne ocjene iznosi 3.12 uz standardnu devijaciju od 0.526. Niti jedan od 97 sudionika koji su odgovarali na pitanje „Općenito gledano, koliko je analiza posla po Vašem mišljenju korisna praksa u upravljanju ljudskim potencijalima?“ nije odgovorio s „nimalo“. Njih 8 ili 8.2% odgovorilo je s „malo“ dok je 91.8% uzorka na navedeno pitanje odgovorilo s „vrlo“ ili u „potpunosti“.

## 2. Planovi hrvatskih tvrtki vezani za provođenje analize posla u budućnosti

Na opće pitanje „Planira li Vaša tvrtka u budućnosti provoditi analizu posla?“ 55.1% sudionika odgovorilo je „Da“, 10.2% „Ne“, a njih 33.7% odgovorilo je „Ne znam“. Od tvrtki koje su navele kako ne planiraju provoditi analizu posla u budućnosti, 7 ih ima 149 ili manje zaposlenih dok dvije tvrtke imaju preko 1000, a jedna 500-1000 zaposlenih. Bilo bi dobro informirati uprave navedenih tvrtki o dobrobiti analize posla za tvrtku i za zaposlenike.

Tablica 5

Glavne prepreke za provedbu analize posla

Glavna prepreka za provedbu analize posla	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
Nedostatak interesa ljudi koji donose odluku o provedbi analize posla	32	33.0	33.0
Ostalo	26	26.8	59.8
Nedostatak motiviranosti radnika za sudjelovanje u analizi posla	19	19.6	79.4
Nedostatak stručnih osoba za provedbu analize posla	13	13.4	92.8
Nedostatak financijskih sredstava	7	7.2	100
Ukupno	98	100	

Kao glavna prepreka za provedbu analize posla uočava se nedostatak interesa osoba koje donose odluku o njezinoj provedbi. Kao druga najveća prepreka navedena je kategorija ostalo koju je ukupno ispunilo 26 sudionika od čega je njih 17 navelo i

konkretni razlog. Nakon kvalitativne obrade odgovora u kategoriji ostalo kao najčešći razlozi koje sudionici navode dobiveni su nedostatak vremena ( $N=7$ ) te odgovor kako se analiza posla upravo provodi ili nema prepreke ( $N=4$ ). Dva sudionika pod „ostalo“ navode kako nema potrebe, dva odgovor ne znam, jedan kako nedostaje relevantne literature i recentnih istraživanja, a odgovor jednog sudionika nije bilo moguće protumačiti. U obzir treba uzeti i druge dvije kategorije – nedostatak motiviranosti radnika (19.6%) i nedostatak stručnih osoba koje bi provele analizu posla (13.4%).

Za djelovanje u smjeru asertivnijeg komuniciranja korisnosti analize posla prema upravama hrvatskih tvrtki i poticanja znanstvenih istraživanja ohrabruje činjenica da su tvrtke koje su provele analizu posla njome uglavnom zadovoljne kao i to da se analiza posla među zaposlenicima u ljudskim potencijalima smatra uglavnom korisnom metodom.

*Tablica 6*

Opseg planirane provedbe analize posla i planirani provoditelj

Varijabla	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
Za koliko poslova se planira provedba analize posla			
Za sve poslove	30	35.7	35.7
Za većinu poslova	25	29.8	65.5
Za manji dio poslova	3	3.6	69.1
Samo za neke specifične poslove	7	8.3	77.4
Ne znam/nismo još odlučili	19	22.6	100.0
Ukupno	84	100.0	
Planirani provoditelj analize posla			
Zaposlenici tvrtke	47	56.0	56.0
Zaposlenici tvrtke i vanjski suradnik	12	14.3	70.3
Ne znam/nismo još odlučili	25	29.7	100.0
Ukupno	84	100.0	

Što se tiče opsega analize posla, ne uočavaju se veći novi trendovi u odnosu na provedene analize posla, dok se kod planiranog provoditelja uočava nešto manji

postotak namjere korištenja vanjske tvrtke što se vjerojatno može pripisati velikom postotku odgovora „ne znam/nismo još odlučili“ (29.7%).

*Tablica 7*

Metode koje se planiraju koristiti za prikupljanje podataka te aktivnosti u kojima se planiraju koristiti podaci dobiveni analizom posla

Varijabla	Frekvencija	Postotak
<b>Planirane metode</b>		
Analiza postojeće dokumentacije	53	63.1
Intervju	50	59.5
Opažanje	42	50.0
Analiza kritičnih događaja	31	36.9
Kognitivna analiza radnih zadataka	22	26.2
Vlastiti upitnici	22	26.2
Ne znam / nismo još odlučili	20	23.8
Elektronski prikupljeni podaci	13	15.5
Radnički dnevnik	10	11.9
Fizikalna mjerenja	9	10.7
Postojeći upitnici	8	9.5
Ostalo	1	1.2
<b>Aktivnosti u kojima se planiraju koristiti dobiveni podaci</b>		
Klasifikacija poslova	54	64.3
Razvoj osoblja	53	63.1
Odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti	44	52.4
Regrutacija i selekcija	43	51.2
Restrukturiranje organizacije	35	41.7
Zaštita zdravlja na radu	30	35.7
Ne znam / nismo još odlučili	20	23.8
Ergonomijsko oblikovanje posla	8	9.5

Pregledom podataka iz tablice 7 i usporedbom s podacima u tablici 2 ne uočavaju se novi trendovi u metodama koje se planiraju koristiti za prikupljanje podataka te aktivnostima u kojima se planiraju koristiti podaci dobiveni analizom posla.

### 3. Veze između provedenih i planiranih analiza posla u hrvatskim tvrtkama te veze između karakteristika provedenih analiza posla i ukupnog zadovoljstva postupkom

Iz tablice 7 vidljivo je kako su analiza dokumentacije, opažanje i intervju tri metode koje se najčešće planiraju koristiti u provedbi analize posla. To su ujedno i tri metode koje su najčešće korištene u prethodno provedenoj analizi posla (tablica 2). U svrhu statističke usporedbe provedenih i planiranih metoda analize posla uzorak je reduciran na sudionike čije tvrtke su u posljednjih 5 godina provele analizu posla te su ispitane njihove namjere o korištenju tri spomenute metode analize posla. Veličina ovako reduciranog uzorka spala je s 84 na 59. Mc Nemarvim testom za zavisne uzorke nije dobivena statistički značajna razlika između provedenog i planiranog korištenja analize dokumentacije ( $N=59$ ,  $p=.059$ ), opažanja ( $N=59$ ,  $p=.481$ ) i intervjua ( $N=59$ ,  $p=.754$ ). Zbog malog uzorka Mc Nemar test ne daje konkretnu vrijednost  $\chi^2$  statistika nego samo procjenu statističke značajnosti po bimodalnoj raspodjeli.

Tablica 8

Rezultati Mc Nemarovog testa pomoću binominalne distribucije za aktivnosti u kojima su se koristili te aktivnosti u kojima se namjeravaju koristiti podaci dobiveni analizom posla

Aktivnosti u kojoj su se koristili/koristit će se podaci dobiveni analizom posla	<i>N</i>	Značajnost
Klasifikacija poslova	60	.18
Regrutacija i selekcija	60	.607
Razvoj osoblja	60	.607
Odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti	60	.824
Ergonomijsko preoblikovanje poslova	60	1.000
Restrukturiranje organizacije	60	.021*
Zaštita zdravlja na radu	60	1.000

Mc Nemarvim testom testirane su sve kategorije za aktivnosti u kojima su se koristili te aktivnosti u kojima se namjeravaju koristiti podaci dobiveni analizom posla. Dobivena je statistički značajna razlika samo u kategoriji „Restrukturiranje organizacije“ ( $N=60$ ,  $p=.021$ ). Pri tome 21 sudionik navodi kako njegova tvrtka nije koristila niti namjerava koristiti podatke za restrukturiranje organizacije, 9 ih navodi kako nisu koristili podatke dobivene analizom posla u tu svrhu, ali to namjeravaju

učiniti u budućoj analizi posla, jedan sudionik čija je tvrtka koristila podatke za restrukturiranje organizacije navodi kako to ne namjeravaju činiti u budućnosti dok je 29 sudionika odgovorilo kako je njihova tvrtka koristila te namjerava ponovo koristiti podatke dobivene analizom posla u restrukturiranju organizacije. Odgovori 9 sudionika koji su naveli kako njihove tvrtke nisu koristile podatke dobivene analizom posla u restrukturiranju tvrtke, ali to namjeravaju učiniti u budućnosti doveli su do statistički značajne razlike. Radi obrade podataka uzorak je ponovo reduciran na sudionike koji su izvijestili o aktivnostima u kojima su korišteni podaci dobiveni analizom posla te su odgovorili na pitanje o aktivnostima u kojima namjeravaju koristiti podatke dobivene analizom posla. Značajnosti za ostale kategorije prikazane su u tablici 8.

*Tablica 9*

Rezultati Mc Nemarovog testa pomoću binominalne distribucije za opseg provedene analize posla i namjere provedbe analize posla te za provoditelja i planiranog provoditelja analize posla

Opseg i provoditelj analize posla – provedeno/namjera	<i>N</i>	Statistička značajnost
Provedba analize posla		
Za sve poslove	60	0.167
Za većinu poslova	60	0.359
Za manji broj	60	0.688
Samo za neke specifične poslove	60	0.125
Provoditelj analize posla		
Zaposlenici tvrtke	60	0.146
Zaposlenici tvrtke i vanjska tvrtka	60	0.001*

Mc Nemarovim testom testirane su kategorije opsega provedene analize posla i planirane analize posla te provoditelja i planiranog provoditelja analize posla. S obzirom na velik udio odgovora „Ne znam/nismo još odlučili“ kod tvrtki koje su već provele analizu posla (za opseg  $N=9$  i za provoditelja  $N=10$ ) te podatke dobivene deskriptivnom statistikom (tablica 3 i tablica 6) očekivano je bilo kako Mc Nemarov test neće pokazati statistički značajne razlike niti za jednu kategoriju izuzevši razlike u kategoriji „zaposlenici tvrtke i vanjska tvrtka“. Od ukupno 60 sudionika koliko je odgovorilo na oba pitanja, 35 ih je navelo kako nisu koristili pomoć vanjskog suradnika niti imaju namjeru to učiniti, 10 ih je navelo kako su koristili pomoć vanjskog suradnika i namjeravaju to ponoviti dok je 15 sudionika navelo kako su koristili pomoć vanjskog suradnika u prošloj analizi posla, ali ne namjeravaju to učiniti u budućnosti ili nisu

sigurni (6 ih je odabralo ne znam/nisam siguran, a 9 zaposlenici tvrtke bez vanjske pomoći).

Povezanosti između zadovoljstva provedenom analizom posla i broja korištenih metoda testirana je pomoću Pearsonovog koeficijenta korelacije. Obje varijable su promatrane kao pseudointervalne, a dobiveni koeficijent korelacije  $r(68)=.198$ ;  $p>.05$  nije pokazao statistički značajnu povezanost između navedenih varijabli unatoč pozitivnom trendu. Povezanost između ukupnog zadovoljstva provedenom analizom posla i generalnog mišljenja o korisnosti analize posla kao metode u upravljanju ljudskim potencijalima testirana je pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije, a koeficijent korelacije  $r(67)=.145$ ;  $p>.05$  također nije pokazao statistički značajnu povezanost unatoč pozitivnom trendu.

Iz podataka deskriptivne statistike te statističkih testova može se zaključiti kako hrvatske tvrtke koje su sudjelovale u istraživanju u budućnosti ne planiraju veće promjene u provedbi analize posla. Nalazi su u skladu s ranije spomenutim stanjem analize posla u Hrvatskoj i ukazuju na to da hrvatske tvrtke provode analizu posla na tradicionalan način.

#### *Prostor za napredak u budućim istraživanjima*

Izostanak povezanosti između zadovoljstva provedenom analizom posla i broja korištenih metoda predstavlja pitanje koje zahtjeva detaljniju analizu koju nije bilo moguće provesti u sklopu ovog istraživanja. Također, bilo bi korisno u budućim istraživanjima ispitati povezanost analize posla i neke od mjera uspješnosti poslovanja poduzeća. Kao moguće varijable predlažu se procjena uspješnosti selekcijskih procesa, fluktuacija radne snage i procjena uspješnosti treninga osoblja.

Dodatni izazovi s kojima se analiza posla susreće u praksi su starenje radne populacije, sve dinamičnija radna okolina te nove tehnologije (Brannick i sur., 2007). S obzirom na širinu ovih konstrukata oni nisu obuhvaćeni provedenim istraživanjem no bilo bi zanimljivo i korisno ispitati njihove pojedine dijelove u budućim istraživanjima.

U Hrvatskoj je 2015. godine otprilike 212 442 poduzeća imalo manje od 250 prosječno zaposlenih osoba te su ona činila 99.7% od ukupnog broja hrvatskih poduzeća

(Alpeza, Has, Novosel i Sineger, 2016). Iste godine bilo je 359 velikih poduzeća, a to su ona poduzeća koja premašuju navedene kriterije u 2 ili više uvjeta – ukupna aktiva 150 000 000 kn, prihodi 300 000 000 kn i prosječan broj radnika veći od 250 (Narodne novine, br. 120/16, 2016). S obzirom na to da se u Hrvatskoj poduzeća razvrstavaju na mikro, mala, srednja i velika na temelju tri kriterija – aktive, prihoda i broja zaposlenih nije moguće točno odrediti reprezentativnost uzorka, ali se može zaključiti kako je broj tvrtki koje bi se vjerojatno okarakterizirale kao velika poduzeća znatno iznad nacionalnog prosjeka što narušava reprezentativnost uzorka. Temeljem podataka dobivenih provedenim istraživanjem, razložno je pretpostaviti kako se analiza posla rjeđe provodi u tvrtkama s manje od 149 zaposlenih koje čine većinu hrvatskih tvrtki.

Osim toga, moguće je da su tvrtke koje su odbijale sudjelovanje u istraživanju ili nisu popunile anketni upitnik ujedno i one tvrtke koje ne provode analizu posla. Predlaže se provedba istraživanja o analizi posla na nacionalno reprezentativnom uzorku tvrtki.



## ZAKLJUČAK

Većina tvrtki koje su sudjelovale u istraživanju ( $N=98$ ) imale su 150 i više zaposlenih osoba (71.4%), većina ih je bila u isključivo privatnom vlasništvu (69.4%) te je u većini tvrtki provedena analiza posla u posljednjih 5 godina (63.3%). Ukupno je 73.5% tvrtki provelo analizu posla tijekom svog postojanja. Pri tome su najčešće korištene metode za analizu posla bile analiza dokumentacije (84.7%), intervju (59.7%) i opažanje (50.0%).

Dobiveni podaci najčešće su korišteni za klasifikaciju poslova (80.6% slučajeva), a potom za razvoj osoblja (58.3%), restrukturiranje organizacije (56.9%), regrutaciju i selekciju (51.4%) te odabir kriterija i prosuđivanje radne uspješnosti (50.0%).

Ukupno gledano, hrvatske tvrtke su prema prosječnoj ocjeni zadovoljne analizama posla koje su provele. Aritmetička sredina prosječne ocjene zadovoljstva na skali od 1 do 4 pri čemu 1 označava „Nimalo“, a 4 „U potpunosti“, iznosi 2.93 uz standardnu devijaciju od 0.678. Zadovoljstvo provedenom analizom posla ne ovisi statistički značajno o provoditelju analize posla pa tako ne postoji statistički značajna razlika ovisno o tome jesu li analizu posla proveli samostalno zaposlenici tvrtke ili je bila prisutna pomoć vanjske tvrtke i kako odluka o tome hoće li se analiza posla provoditi samostalno ili uz pomoć vanjske tvrtke nije povezana s veličinom tvrtke.

Dvije aktivnosti za koje se podatci dobiveni analizom posla smatraju najkorisnijima su klasifikacija poslova (55.6%) i razvoj osoblja (47.2%). Analiza posla se generalno smatra korisnom metodom među zaposlenicima odjela ljudskih potencijala koji su sudjelovali u istraživanju. Aritmetička sredina prosječne ocjene korisnosti na skali od 1 do 4 pri čemu 1 označava „Nimalo“, a 4 „U potpunosti“ iznosi 3.12 uz standardnu devijaciju od 0.526.

55.1% tvrtki planira provoditi analizu posla i u budućnosti, 33.7% ne zna hoće li ili ne provoditi analizu posla, a 10.2% neće provoditi analizu posla u budućnosti. Kao glavne prepreke za provedbu analize posla sudionici navode nedostatak interesa za analizu posla osoba koje donose odluku o njezinoj provedbi (33.0%) te odgovor „ostalo“ (26.8%).

U budućim provođenjima analize posla, u usporedbi s već provedenim analizama, hrvatske tvrtke planiraju podatke dobivene analizom posla koristiti češće za restrukturiranje organizacije, dok u ostalim kategorijama nije uočena statistička značajna razlika Mc Nemarovim testom pomoću binominalne distribucije. Istim testom dobiveno je kako tvrtke planiraju rjeđe koristiti pomoć vanjskih suradnika u provedbi analize posla dok u opsegu provedbe analize posla nisu dobivene statističke značajne razlike.

Iako u oba slučaja postoji pozitivan trend, nije dobivena statistički značajna korelacija između zadovoljstva provedenom analizom posla i broja korištenih metoda kao niti između ukupnog zadovoljstva provedenom analizom posla i generalnog mišljenja o korisnosti analize posla kao metode u upravljanju ljudskim potencijalima.

Iz podataka deskriptivne statistike te statističkih testova može se zaključiti kako hrvatske tvrtke koje su sudjelovale u istraživanju provode analizu posla na tradicionalan način, smatraju je korisnom i ne planiraju veće promjene u provedbi analize posla u budućnosti.

## REFERENCE

- Alpeza, M., Has, M., Novosel, M. i Sineger, S. (2017). *Izvešće o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj – 2016*. Osijek: Gradska tiskara Osijek d.d.
- Arnold, J., Randall, R., Patterson, F., Silvester, J., Robertson, I., Cooper, C., Burnes, B., Swailes, S., Harris, D., Axtell, C. i Hartog, D. D. (2010). *Work Psychology. Understanding Human Behaviour in the Workplace*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Bahtijarević-Šriber, F. (1999). *Management ljudskih potencijala*. Golden Marketing: Zagreb
- Bujas, Z. (1953). Analiza radnog mjesta. *Organizacija rada*, 3, 795 - 802.
- Bujas, Z. i Petz, B. (1964). *Osnove psihofiziologije rada (Uvod u industrijsku psihologiju)*. Škola narodnog zdravlja: Zagreb
- Buntak, K., Sesar, V. i Vršić, M. (2013). Analiza i oblikovanje radnog mjesta. *Tehnički glasnik*, 7(3), 311 - 315.
- Brunker, Višnja (1982). *Operater u odsjeku pripreme podataka u INA-trgovini - analiza radnog mjesta i prijedlozi za poboljšanje*. Diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Brannick, M. T., Levine, E. L. i Morgeson, F. P. (2007.) *Job and Work Analysis: Methods, Research, and Applications for Human Resource Management*. Los Angeles: Sage
- Cascio, W. F. i Aguinis, H. (2008). Research in Industrial and Organizational Psychology From 1963 to 2007: Changes, Choices, and Trends. *Journal of Applied Psychology* 93(5), 1062–1081.
- Dierdorff E.C. i Wilson, M. A. (2003). A Meta-Analysis of Job Analysis Reliability. *Journal of Applied Psychology* 88(4), 635–646.
- DuVernet M. A., Dierdorff, E. C. i Wilson, M. A. (2015). Exploring Factors That Influence Work Analysis Data: A Meta-Analysis of Design Choices, Purposes, and Organizational Context. *Journal of Applied Psychology* 100(5), 1603-1631.

- Guion, R. M. i Highhouse S. (2006). *Essentials of personnel assessment and selection*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gharib, S. A. E. i Fekry, N. E. E. A. (2017). Designing Job Descriptions for Toxicology Nurses. *Asian Social Science*, 13(7), 167 - 180.
- Jerneić, Ž. (2016.) *Analiza posla*. Predavanje u okviru kolegija Odabir i razvoj osoblja, Filozofski fakultet Zagreb.
- Kshatriya, S. (2016). Job Analysis and its Positive Impact on key Recruitment and Selection Processes: Case Study. *Al Dar Research Journal for Sustainability*, 1(1), 46 - 68.
- Landy, F. J. i Conte, J. M. (2013). *A Work in 21<sup>st</sup> Century - A introduction to Industrial and Organisational Psychology*. Versailles, Kentucky: John Wiley & Sons.
- McCormick, E. J., Jeanneret P. R. i Mecham R. B. (1969). *The Development and Background of the Position Analysis Questionnaire (PAQ)*. Washington: Occupational Research Center.
- Morgeson, F. P., i Dierdorff, E. C. (2011). Work analysis: From technique to theory. *APA handbook of industrial and organizational psychology* 2, 3-41.
- Narodne novine (2016). *Zakon o računovodstvu* (pročišćeni tekst zakona). Zagreb: Narodne novine d.d., 120/16.
- Ratković, K. (2008). Analiza poslova u hrvatskoj državnoj upravi. *Hrvatska javna uprava*, 8(4), 867 - 882.
- Robinson–Morrall, E. J., Hendrickson, C., Gilbert, S., Myers, T., Simpson, K. i Loignon, A. C. (2018). Practical Considerations for Conducting Job Analysis Linkage Exercises. *Journal of Personnel Psychology* 17(1), 12–21.
- Stetz, T. A., Button, S. B. i Porr, W. B. (2009). New Tricks for an Old Dog: Visualizing Job Analysis Results. *Public Personnel Management*, 38(1), 91 - 100.

- Suthar, B., Chakravarthi, T. L. i Pradhan , S. (2014). Impacts of Job Analysis on Organizational Performance: An Inquiry on Indian Public Sector Enterprises. *Procedia Economics and Finance 11*, 166 - 181.
- Šverko, B. (1998). *Vodič kroz zanimanja*. Zagreb: Društvo za istraživanje i razvoj ljudskih potencijala Razbor.
- Šverko, B. (2012). *Ljudski potencijali: usmjeravanje, odabir i osposobljavanje*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- U.S. Department of Labor (2018). *O\*NET Data Collection Program* (Supporting Statement Part A:Justification). Preuzeto s O\*Net Resources Center: [https://www.onetcenter.org/dl\\_files/omb2018/Supporting\\_StatementA.pdf](https://www.onetcenter.org/dl_files/omb2018/Supporting_StatementA.pdf)